

SOEPpapers

on Multidisciplinary Panel Data Research

102

Andreas Peichl
Thilo Schaefer

**Wie progressiv ist Deutschland?
Das Steuer- und Transfersystem im
europäischen Vergleich**

Berlin, April 2008

SOEPpapers on Multidisciplinary Panel Data Research at DIW Berlin

This series presents research findings based either directly on data from the German Socio-Economic Panel Study (SOEP) or using SOEP data as part of an internationally comparable data set (e.g. CNEF, ECHP, LIS, LWS, CHER/PACO). SOEP is a truly multidisciplinary household panel study covering a wide range of social and behavioral sciences: economics, sociology, psychology, survey methodology, econometrics and applied statistics, educational science, political science, public health, behavioral genetics, demography, geography, and sport science.

The decision to publish a submission in SOEPpapers is made by a board of editors chosen by the DIW Berlin to represent the wide range of disciplines covered by SOEP. There is no external referee process and papers are either accepted or rejected without revision. Papers appear in this series as works in progress and may also appear elsewhere. They often represent preliminary studies and are circulated to encourage discussion. Citation of such a paper should account for its provisional character. A revised version may be requested from the author directly.

Any opinions expressed in this series are those of the author(s) and not those of DIW Berlin. Research disseminated by DIW Berlin may include views on public policy issues, but the institute itself takes no institutional policy positions.

The SOEPpapers are available at
<http://www.diw.de/soeppapers>

Editors:

Georg **Meran** (Vice President DIW Berlin)
Gert G. **Wagner** (Social Sciences)
Joachim R. **Frick** (Empirical Economics)
Jürgen **Schupp** (Sociology)

Conchita **D'Ambrosio** (Public Economics)
Christoph **Breuer** (Sport Science, DIW Research Professor)
Anita I. **Drever** (Geography)
Elke **Holst** (Gender Studies)
Frieder R. **Lang** (Psychology, DIW Research Professor)
Jörg-Peter **Schräpler** (Survey Methodology)
C. Katharina **Spieß** (Educational Science)
Martin **Spieß** (Survey Methodology)
Alan S. **Zuckerman** (Political Science, DIW Research Professor)

ISSN: 1864-6689 (online)

German Socio-Economic Panel Study (SOEP)
DIW Berlin
Mohrenstrasse 58
10117 Berlin, Germany

Contact: Uta Rahmann | urahmann@diw.de

Wie progressiv ist Deutschland?

Das Steuer- und Transfersystem im europäischen Vergleich

Andreas Peichl[‡] und Thilo Schaefer

21. April 2008*

Center for Public Economics at the University of Cologne

Zusammenfassung

Deutschland wird häufig ein im europäischen Vergleich überdurchschnittliches Abgabenniveau bescheinigt. Da dies als eine der Hauptursachen für vergleichsweise schwaches Wachstum und hohe Arbeitslosigkeit gilt, werden in der wirtschaftspolitischen Debatte vermehrt Reformen des progressiven Steuer- und Transfersystems gefordert. Im Zentrum unserer Untersuchung steht die Frage, welche Unterschiede die Steuer- und Transfersysteme in den europäischen Ländern hinsichtlich ihrer Progressivität aufweisen und welche Wirkungen auf die Verteilung der Einkommen darauf zurückzuführen sind. Die Analyse zeigt, dass Deutschland im europäischen Vergleich insgesamt eher im mittleren Bereich anzusiedeln ist. Gleichwohl kann der deutschen Einkommensteuer eine relativ hohe Umverteilungswirkung bescheinigt werden, die jedoch auf eine vergleichsweise hohe Ungleichheit der Markteinkommen zurückzuführen ist. Gleichzeitig geht von den stark regressiv wirkenden Sozialversicherungsbeiträgen eine relativ hohe Belastung aus.

[‡]Corresponding author: Center for Public Economics, University of Cologne, Albertus-Magnus-Platz, 50923 Cologne, Germany. a.peichl@uni-koeln.de

*This paper is based on work carried out during a visit to the European Centre for Analysis in the Social Sciences (ECASS) at the Institute for Social and Economic Research (ISER), University of Essex, supported by the Access to Research Infrastructures action under the EU Improving Human Potential Programme.

This paper uses EUROMOD version D1. EUROMOD is continually being improved and updated and the results presented here represent the best available at the time of writing. Any remaining errors, results produced, interpretations or views presented are the authors' responsibility. EUROMOD relies on micro-data from twelve different sources for fifteen countries.

This paper uses data from the European Community Household Panel (ECHP) User Data Base made available by Eurostat; the Austrian version of the EU-SILC made available by Statistik Austria; the Panel Survey on Belgian Households (PSBH) made available by the University of Liège and the University of Antwerp; the Income Distribution Survey made available by Statistics Finland; the public use version of the German Socio Economic Panel Study (GSOEP) made available by the German Institute for Economic Research (DIW), Berlin; the Greek Household Budget Survey by the National Statistical Service of Greece; the Socio-Economic Panel for Luxembourg (PSELL-2) made available by CEPS/INSTEAD; the Socio-Economic Panel Survey (SEP) made available by Statistics Netherlands through the mediation of the Netherlands Organisation for Scientific Research - Scientific Statistical Agency, and the Family Expenditure Survey (FES), made available by the UK Office for National Statistics (ONS) through the Data Archive. Material from the FES is Crown Copyright and is used by permission. Neither the ONS nor the Data Archive bears any responsibility for the analysis or interpretation of the data reported here. An equivalent disclaimer applies for all other data sources and their respective providers.

We are grateful for financial support by the Fritz Thyssen foundation. We would like to thank Clemens Fuest, Christoph Haas and Horacio Levy for helpful comments and suggestions. We are indebted to all past and current members of the EUROMOD consortium for the construction and development of EUROMOD. However, any errors and the views expressed in this paper are the authors' responsibility. In particular, the paper does not represent the views of the institutions to which the authors are affiliated.

How progressive is Germany?

Comparing the redistributive effects of tax benefit systems in Europe

When comparing tax benefit systems across Europe, Germany is usually regarded as a country with a high level of taxes and contributions which is often seen as a main challenge for the economic performance of the welfare state in terms of growth and unemployment. Especially the progressive structure of the German income tax is subject to various criticisms in the ongoing policy debate in Germany.

In this paper, we compare the progressivity and redistribution induced by the tax benefit systems in the EU-15 countries. In contrast to previous studies, we do not focus only on the income tax system but additionally consider social insurance contributions and cash benefits for a complete analysis of the whole tax benefit system. Our analysis is based on EUROMOD, a static tax benefit microsimulation model for the EU-15 countries, which allows analysing the tax benefit systems in a common framework. We compute several measures of progressivity and redistribution for the whole tax benefit system as well as for the single components. We compare the values of these measures across countries to rank the countries according to their progressivity and level of redistribution.

Our analysis shows that there is considerable variety with respect to progressivity and redistribution across the countries. We show that the German system as a whole employs only a medium level of redistribution, which contradicts to some extent the existing German literature. However, this effect can be decomposed into a highly progressive income tax system, a highly unequal pre-tax income distribution and regressive social insurance contributions as well as regressive transfers. Therefore, when thinking of reforming the highly progressive income tax system, one has to take into account the regressive effects of the other elements of the tax benefit system.

JEL Codes: D31, H24

Keywords: Progression, Umverteilung, Steuer- und Transfersystem, europäischer Vergleich

1 Einleitung

Dem deutschen Wohlfahrtsstaat wird im internationalen Vergleich oft eine schlechte Performanz bezüglich ökonomischer Indikatoren wie Wachstum und Beschäftigung bescheinigt. Als eine mögliche Ursache hierfür wird häufig ein im europäischen Vergleich überdurchschnittliches Abgabenniveau genannt. Sinn (2002) beispielsweise macht in den hohen Steuerlasten und den damit verbundenen hohen Arbeitskosten eine der Hauptursachen für vergleichsweise schwaches Wachstum und hohe Arbeitslosigkeit in Deutschland aus. Dabei stehen die meisten europäischen Staaten angesichts des stetigen Anstiegs ihrer Sozialbudgets, der sich aufgrund des fortschreitenden demographischen Wandels in den kommenden Jahren noch verschärfen wird, vor einem gewaltigen Finanzierungsproblem, dem sie häufig mit Erhöhungen der Steuer- und Abgabenlasten begegnet sind. Andererseits übt die Globalisierung der Wirtschaft Druck auf die Politik aus, Steuern zu senken: hohe Steuern und Abgaben bewirken ein Abwandern wirtschaftlicher Aktivitäten in Länder mit vorteilhafteren Bedingungen. Angesichts dieser Entwicklungen werden in der wirtschaftspolitischen Debatte vermehrt Veränderungen des deutschen Systems der umverteilenden Steuern und Transferzahlungen gefordert. Die progressive Gestaltung der deutschen Einkommensteuer gerät dabei immer wieder in die Kritik. So zeigt Meister (2005), dass die Abgabenbelastung insgesamt zwar durch die letzten Steuerreformschritte gesunken ist, die Grenzbelastung durch den verengten und steileren progressiven Tarifverlauf jedoch im europäischen Spitzenniveau anzusiedeln ist. Im Rahmen dieser Debatte wird immer wieder die Orientierung an internationalen Vorbildern gefordert. Hierbei werden insbesondere die Skandinavischen Ländern als besonders attraktiv herausgehoben (vgl. z.B. Becker (2007)), da diese trotz einer hohen sozialen Sicherung ein höheres Wachstum und eine höhere Beschäftigung erreichen. Das Steuersystem dieser Länder zeichnet sich insbesondere durch eine Duale Einkommensbesteuerung aus, bei der ein Teil der Einkünfte (Kapitaleinkommen) nicht progressiv sondern proportional besteuert wird. Auch für Deutschland gibt es entsprechende Vorschläge bzw. noch weitergehende Flat Tax Überlegungen.¹

Im Zentrum unserer Untersuchung steht die Frage, inwieweit das deutsche Steuer- und Transfersystem sich im europäischen Vergleich tatsächlich durch hohe und stark umverteilende Abgaben auszeichnet. Dazu analysieren wir, welche Unterschiede die Steuer- und Transfersysteme in den europäischen Ländern hinsichtlich ihrer Progressivität und Umverteilungswirkungen aufweisen. Es gibt bereits verschiedene Untersuchungen zur Progressivität der Einkommensteuer; z.B. zeigt Joumard (2002) Unterschiede der Progression der Einkommensteuertarife auf, progressionsmindernde Regelungen der Bemessungsgrundlage werden jedoch nicht erfasst. Wagstaff und van Doorslaer (2001) nutzen aggregierte nationale Steuerstatistiken zur Analyse

¹Vgl. hierzu Fuest et al. (2008), sowie die Reformvorschläge von Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesministerium der Finanzen (2004), Kirchhof (2003) und Mitschke (2004).

der Progressivität der Einkommensteuern in fünfzehn OECD-Staaten. Eine für einen europäischen Vergleich der Wirkungen der Steuer- und Transfersysteme bestens geeignete Datenbasis wird durch das Mikrosimulationsmodell EUROMOD bereitgestellt, welches die europäischen Steuer- und Transfersysteme und deren Elemente in einem vergleichbaren Rahmen sehr detailliert abbildet. Eine Untersuchung auf Basis dieser Daten hat bereits Verbist (2004) für das Jahr 1998 vorgenommen. Der Fokus dieser Untersuchung liegt jedoch auf dem Vergleich der Progressionswirkungen einzelner Einkommensteuerbestandteile (wie z.B. Freibeträge, Abzüge von der Bemessungsgrundlage, Tarif). Insgesamt zeigt sich für die Umverteilungswirkungen der Einkommensteuer eine große Variation in den EU-15 Ländern. Deutschland fällt in dieser Untersuchung in die Gruppe der Länder mit der höchsten Umverteilungswirkung.

Unsere Untersuchung unterscheidet sich von diesen Studien neben der Nutzung aktuellerer Daten insbesondere durch die Einbeziehung von Transferzahlungen und Sozialversicherungsbeiträgen zur Analyse der Umverteilungswirkungen des gesamten Steuer- und Transfersystems. Zunächst lässt sich festhalten, dass die Progression erheblich zwischen den europäischen Ländern variiert. Die Anwendung verschiedener Progressions- und Umverteilungsmaße zeigt, dass Deutschland im europäischen Vergleich, anders als eingangs erwartet, eher im mittleren Bereich anzusiedeln ist. Unsere Untersuchungsergebnisse können somit die Vermutung, dass das deutsche Steuer- und Abgabensystem als Ganzes die Einkommen besonders stark umverteilt, nicht bestätigen. Gleichwohl liegt die Umverteilungswirkung der deutschen Einkommensteuer über dem Durchschnitt der EU-15 Länder. Eine wichtige Erkenntnis unserer Untersuchung ist, dass die Ungleichheit der Markteinkommen in Deutschland vergleichsweise hoch ist. Dies könnte ein Grund dafür sein, dass eine vergleichsweise starke Umverteilung durch die Einkommensteuer erwünscht ist. Der Blick auf die Steuerstruktur bescheinigt Deutschland jedoch einen im internationalen Vergleich relativ geringen Umfang der Belastung durch Einkommensteuern. Gleichzeitig geht von den stark regressiv wirkenden Sozialversicherungsbeiträgen eine relativ hohe Belastung aus. Dies trägt dazu bei, dass die Progression der Abgaben in Deutschland geringer ausfällt als die effektive Progression der Einkommensteuer und Deutschland somit im Mittelfeld der europäischen Progressionstabelle landet. Hieraus lässt sich demnach keine unmittelbare Notwendigkeit einer Reform des Steuer- und Transfersystems ableiten, gleichwohl sollte die Abgabenstruktur mit relativ hohen Sozialversicherungsbeiträgen und mittlerer Einkommensbesteuerung aus Effizienzgesichtspunkten einer gründlichen Prüfung unterzogen werden.

Diese Arbeit ist wie folgt aufgebaut: Abschnitt 2 beschreibt die verwendeten Methoden zur Messung von Steuerprogression. In Abschnitt 3 werden die verwendeten Daten beschrieben, bevor in Abschnitt 4 die Ergebnisse unserer Analyse präsentiert werden. Abschnitt 5 zieht ein kurzes Fazit der Untersuchung.

2 Messung von Steuerprogression und ihren Wirkungen

Steuertarife können sehr unterschiedlich gestaltet sein und dementsprechend in ihren Eigenschaften erheblich voneinander abweichen. Je nach Verlauf des Durchschnittsteuersatzes mit steigender Bemessungsgrundlage (BMG) spricht man im Falle strenger Abnahme von *regressiven*, bei Konstanz von *linearen* und bei strenger Zunahme von *progressiven Tarifen*. Progression bedeutet somit für Bezieher höherer Einkommen, dass sie nicht nur absolut, sondern auch relativ stärker belastet werden.

Lokale Progressionsmaße messen die strukturelle Progression und geben Aufschluss über Eigenschaften des Steuertarifs an einer Stelle der Einkommensverteilung.² Als Indikator für den Vergleich von Steuersystemen sind lokale Maße nur dann geeignet, wenn die lokale Progression, beispielsweise bezogen auf einzelne Einkommensschichten, im Mittelpunkt steht und nicht in erster Linie die Progression der gesamten Verteilung der Einkommen gemessen werden soll. Globale Progressionsmaße besitzen insofern eine für einen internationalen Vergleich größere Aussagekraft, als vor allem die Umverteilungswirkung eines gegebenen progressiven Tarifs nicht nur von dessen Verlauf, sondern auch entscheidend von der Verteilung der BMG abhängt.³ Denn abhängig von der Ungleichverteilung von Einkommen *vor* der Besteuerung kann das Ausmaß der Angleichung der Einkommen *nach* der Besteuerung und damit die Progression sehr unterschiedlich ausfallen. Auf dieser Grundlage baut das von Musgrave und Thin (1948) vorgeschlagene *effektive Progressionsmaß* auf. Hierbei wird der Grad der Ungleichheit innerhalb einer Verteilung mit Hilfe des Gini-Koeffizienten G_i gemessen und in das Progressionsmaß einbezogen. Der Progressionsindex nach Musgrave und Thin P_{MT} ist bei gegebener Verteilung X der Vorsteuereinkommen und Y der Nachsteuereinkommen wie folgt definiert:

$$P_{MT} = \frac{1 - G_Y}{1 - G_X} \quad (1)$$

Dieses Maß setzt die Abweichung des Gini-Index der Nachsteuereinkommen (G_Y) vom Wert eins als ein Maß der Gleichverteilung ins Verhältnis zur analogen Differenz zwischen dem Wert eins und dem Gini-Index der Vorsteuereinkommen (G_X). Da eine progressive Steuer zu einer Abweichung der beiden Gini-Indizes in der Form $G_X > G_Y$ führt, ist das Maß für die effektive Progression im Falle einer solchen Steuer größer als eins. Je stärker der Unterschied zwischen der Ungleichheit der Verteilung von Vor- und Nachsteuereinkommen ausfällt, desto größer ist P_{MT} und damit auch die progressive Wirkung des Tarifs.

Das Maß von Kakwani (1976) misst die Abweichung eines Steuersystems von Proportio-

²Vgl. Pfähler und Lambert (1992) S. 288 ff. sowie Homburg (2007) S. 68 ff.

³Ein sehr ausführlicher Literaturüberblick zur Messung von Progression und ihren Wirkungen ist in Pfähler und Lambert (1992) zusammengestellt. Umfangreiche Darstellungen von Methoden zur Messung enthalten auch Eichhorn (1994) sowie Seidl (1994) und Ochmann und Peichl (2006).

nalität indem er die Lorenzkurve der Einkommen mit der Konzentrationskurve der Steuern vergleicht.⁴ Der so entwickelte Progressionsindex P_K ergibt sich als das Doppelte der Fläche zwischen der Lorenzkurve L_X der Vorsteuereinkommen und der Konzentrationskurve L_T der Steuern. Die Progressivität P_K der Einkommensteuer ergibt sich rechnerisch aus der Differenz zwischen dem Konzentrationskoeffizienten der Steuern C_T und G_X , dem Gini-Index des Vorsteuereinkommens:

$$P_K = C_T - G_X \quad (2)$$

Im Falle eines progressiven Steuertarifs ist der Kakwani-Index P_K größer 0. Er hat einen größeren Wert, je progressiver der Steuertarif ist. Der Wertebereich ist abhängig von der Ungleichheit der Vorsteuereinkommen. Maximale Regression, d.h. minimale Progression, ist dann gegeben, wenn der Kakwani-Index den Wert $P_K = -(1 + G_X)$ erreicht. Maximale Progression wird durch einen Kakwani-Index von $P_K = (1 - G_X)$ angezeigt.

Ein zum Kakwani-Index ähnliches globales Progressionsmaß schlägt Suits (1977) vor. Der Progressionsindex P_S basiert im Gegensatz zu P_K auf dem Konzept einer relativen Konzentrationskurve der Steuerzahlungen $R_T(q)$. In ihr werden den kumulierten Anteilen des Vorsteuereinkommens die kumulierten Anteile an der Steuerlast gegenübergestellt. P_S misst Progressivität im Sinne aggregierter Disproportionalität als das Doppelte der Fläche zwischen der relativen Konzentrationskurve $R_T(L_x)$ der Steuern und der 45-Grad-Linie. Formal ausgedrückt wird P_S folgendermaßen bestimmt:

$$P_S = 2 \int_0^1 (q - R_T(q)) dq \quad \text{mit } q = L_X(p) \quad (3)$$

Der Suits-Index besitzt den Vorteil, dass sein Wertebereich normiert ist: Er nimmt einen Wert zwischen -1 im Fall extremer Regression und $+1$ bei extremer Progression eines Steuertarifs an. Damit ist der Suits-Index bestens geeignet für den Vergleich verschiedener Länder.

Der Reynolds und Smolensky (1977) Index P_{RS} misst den Umverteilungseffekt als Differenz zwischen dem Gini-Koeffizienten der Vorsteuereinkommen und dem Konzentrationskoeffizienten der Nachsteuereinkommen. Folglich stellt der Index ein Maß für die Veränderung der Ungleichverteilung der Einkommen durch die progressive Besteuerung dar:

$$P_{RS} = G_X - C_Y \quad (4)$$

Nimmt P_{RS} einen höheren Wert an, dann wird die vor der Besteuerung existierende Ungleichheit

⁴Vgl. Lambert (2001) S. 38: Konzentrationskurven und -koeffizienten lassen sich in Analogie zu Lorenzkurven und Gini-Koeffizienten hinsichtlich anderer Größen als Vor- oder Nachsteuereinkommen bilden. Die Berechnung erfolgt nach dem gleichen Prinzip, basiert jedoch auf der ursprünglichen Rangordnung der Steuerpflichtigen entsprechend der Höhe der Vor- bzw. Nachsteuereinkommen.

der Einkommen durch den Steuertarif in größerem Umfang verringert.

In der empirischen Anwendung der Maße kann der Einkommensumverteilungseffekt eines progressiven Steuertarifs leicht überschätzt werden. Weitgehend wird - auch für die vorgestellten Progressions-Indizes - unterstellt, dass die Besteuerung keine Änderung der Einkommensränge der besteuerten Personen hervorruft. Das ist jedoch nicht der Fall, wenn Einkommensteuern sich nicht nur nach der Höhe des Einkommens, sondern auch nach anderen Merkmalen bemessen, beispielsweise nach Ehestand, Kinderzahl und Alter. Eine unmittelbare Folge dieser Ungleichbehandlung gleich hoher Markteinkommen ist die Lage der Konzentrationskurve des Nachsteuereinkommens oberhalb der Lorenzkurve. Die Konsequenz daraus ist, dass der Konzentrationsindex C_Y kleiner als der Gini-Index G_Y ausfällt⁵. Dieser bereits von Atkinson (1980) und Plotnick (1981) beschriebene Reranking-Effekt lässt sich durch den Index P_R ausdrücken, der wie folgt berechnet wird:

$$P_R = G_Y - C_Y \quad (5)$$

Je größer der Wert des Index P_R ausfällt, desto stärker ist der Einfluss nichttariflicher Faktoren der Einkommensteuer-Regelungen auf die Ungleichheit der Einkommen. Er kann folglich als ein Maß für die horizontale Ungleichbehandlung aufgefasst werden. Der zuvor beschriebene Index P_{RS} misst demnach lediglich den Netto-Umverteilungseffekt des Tarifs, denn Rangänderungen finden bei seiner Berechnung keine Berücksichtigung. So kann dieser, indem er die Reduzierung der Ungleichheit der Einkommen ausdrückt, als ein Indikator für vertikale Verteilungsgerechtigkeit angesehen werden. Der Gesamteffekt der Umverteilung P_{RE} durch die Einkommensteuer setzt sich demnach zusammen aus einem vertikalen Effekt ausgedrückt durch P_{RS} und aus dem ihm entgegenwirkenden horizontalen Effekt gemessen durch den Index P_R :

$$P_{RE} = P_{RS} - P_R = G_X - G_Y \quad (6)$$

3 Datenbasis und Modell

3.1 Mikrosimulationsmodell EUROMOD

Eine differenzierte und detaillierte Evaluation der Auswirkungen bestehender gesetzlicher Regelungen und Reformen im Rahmen komplexer Steuer- und Transfersysteme wird durch den Einsatz sogenannter Mikrosimulationsmodelle ermöglicht.⁶ Das Mikrosimulationsmodell EUROMOD ermöglicht es, die Steuer- und Transfersysteme der EU15-Staaten in konsistenter und

⁵Vgl. Pfähler und Lambert (1992) S. 318 ff.

⁶Vgl. hierzu Sutherland (2001).

integrierter Form zu modellieren. In erster Linie zielt EUROMOD darauf ab, diejenigen verfügbaren Einkommen von Haushalten zu ermitteln, welche ihnen nach den gültigen Regelungen verbleiben. Die von EUROMOD zur Verfügung gestellten Mikrodaten erlauben eine differenzierte Analyse der Verteilungs- (Armuts- und Ungleichheitsmaße, Gewinner und Verlierer) und Anreizwirkungen (Effektivsteuersätze) verschiedener Elemente der Steuer- und Transfersysteme. Einen besonderen Stellenwert nimmt hierbei die europäische Dimension des Projektes EUROMOD ein: die methodische Anpassung der Simulation verschiedener nationaler Bedingungen ermöglicht die gezielte Untersuchung der Frage, inwieweit sich einzelne Regelungen oder Reformen der Steuer- und Transfersysteme in den einbezogenen europäischen Ländern jeweils auswirken. Darüber hinaus ist es ebenfalls möglich, eine Aussage darüber zu treffen, welche unterschiedlichen Auswirkungen von identischen Reformen in unterschiedlichen Systemen zu erwarten sind.

Die Erforschung der Zusammenhänge innerhalb der Steuer- und Transfersysteme mit Hilfe von EUROMOD ist auf die Untersuchung von sogenannten Erstrundeneffekten begrenzt. Nur die unmittelbaren Auswirkungen von wirtschafts- oder sozialpolitischen Regelungen lassen sich simulieren. Indirekte Verhaltensanpassungen der Personen und beispielsweise von steuerpolitischen Änderungen hervorgerufene langfristige Effekte werden vom Modell nicht erfasst.

3.2 Verfügbare Daten & Steuersysteme

Das EUROMOD-Projekt kann nach derzeitigem Stand die steuerrechtlichen Regelungen der EU-15⁷ Länder abbilden. Als Anhaltspunkt für die unterschiedliche Gestaltung der Einkommensteuertarife sind in Tabelle 1 ausgewählte Eckdaten der aktuell gültigen gesetzlichen Regelungen festgehalten.⁸

Diese tariflichen Bestimmungen der europäischen Einkommensteuergesetze gehen durch Festlegung von Eingabeparametern für jeden Simulationsdurchlauf in das EUROMOD-Modell ein und können flexibel für die Untersuchung von Reformen der Steuer- und Transfersysteme variiert werden. Vom erzielten Bruttoeinkommen **X** werden sämtliche Beträge abgezogen, die von der Einkommenbesteuerung ausgenommen sind. In EUROMOD werden sie zum Zweck der besseren Vergleichbarkeit in den drei Kategorien **Exemptions**, **Allowances** sowie **Deductions** zusammengefasst. Kinderfreibeträge, Werbungskosten und abzugsfähige Sonderausgaben, etwa Aufwendungen für die Berufsausbildung und Kosten der Steuerberatung, sind entsprechende

⁷Dies sind: Österreich (**AT**), Belgien (**BE**), Dänemark (**DK**), Finnland (**FI**), Frankreich (**FR**), Deutschland (**GE**), Griechenland (**GR**), Irland (**IR**), Italien (**IT**), Luxemburg (**LU**), Niederlande (**NL**), Portugal (**PT**), Spanien (**SP**), Schweden (**SW**) und Großbritannien (**UK**).

⁸Für Dänemark ist die nationale und die durchschnittliche örtliche Einkommensteuer enthalten. Für Schweden sind der lokale und nationale Tarif angegeben. Zudem werden schwedische Einkommen dual besteuert: Kapitaleinkünfte unterliegen einem einheitlichen Satz i.H.v. 30 %.

	Freibetrag Euro	Eingangssatz %	Spitzensatz %	ab Euro	Tarif- zonen
AT	10.000	38,33	50,00	51.000	3
BE	-	25,00	50,00	30.840	5
DK*	5.673	5,48 + 32,60	59,80	46.543	3
FI	12.400	9,00	32,00	60.800	4
FR	5.516	5,50	40,00	65.559	4
GE	7.664	15,00	42,00	52.152	Formel
GR	11.000	15,00	40,00	23.000	2
IT	-	23,00	43,00	75.000	5
IR	1.760	20,00	41,00	34.000	2
LU	9.750	8,00	38,00	34.500	16
NL	-	2,50	52,00	53.064	4
PT	-	10,50	42,00	61.260	7
SP	-	15,66	27,13	52.360	4
SW*	37.640	20,00 + 31,60	25,00 + 31,60	55.968	2
UK*	-	10,00	40,00	49.703	3

Quelle: Taxes in Europe Database, Europäische Kommission (2007b)

* Berechnet mit Wechselkursen vom 25.10.2007

Tabelle 1: Gesetzliche Tarife der Einkommensteuern der EU-15-Staaten (2007)

Beispiele des deutschen Einkommensteuergesetzes. Der verbleibende Betrag bildet die BMG der Einkommensteuer und unterliegt schließlich dem Einkommensteuertarif des jeweiligen Landes.

Mit durchschnittlich achtundzwanzig Prozent des Gesamtsteueraufkommens machen Einkommensteuern lediglich einen, wenn auch wichtigen, Teil der Steuern und Abgaben in Europa aus.⁹ Je nach Struktur eines nationalen Steuer- und Transfersystems kommt der Einkommensteuer als einer Komponente des Mixes aus verschiedenen Steuern und Abgaben eine unterschiedlich große Bedeutung zu. Abhängig davon wie öffentliche Ausgaben finanziert werden, sind einzelne Steuern im Zusammenhang mit anderen zu betrachten. So wird zwar in allen europäischen Ländern zur Finanzierung von Staatsausgaben auch auf indirekte Steuern zurückgegriffen, jedoch erfolgt dies in unterschiedlichem Maße. Bei unterschiedlich hoher Belastung durch indirekte Steuern fiel daher der Anteil einer identischen Einkommensteuer an der Gesamtbelastung durch Steuern und Abgaben entsprechend höher oder geringer aus. Das gilt vor allem für Verbrauchsteuern, wie beispielsweise die Mehrwertsteuer, welche sich entlang der Einkommensskala sogar regressiv auswirken können und dadurch der progressiven Wirkung von Einkommensteuern entgegenwirken. Dieser Zusammenhang gilt prinzipiell auch für die variierende Ausgestaltung des Sozialstaates in den europäischen Ländern - sowohl bezüglich

⁹Vgl. Eurostat - Statistisches Amt der Europäischen Gemeinschaften (2006).

des Ausmaßes als auch hinsichtlich der Finanzierung der Sozialversicherungssysteme.¹⁰ Beispielsweise trägt in Dänemark fast ausschließlich die Einkommensteuer zur Finanzierung von Sozialausgaben bei, während in Deutschland mit der Erhebung direkter Beiträge zur Sozialversicherung gänzlich anders verfahren wird.¹¹ Vor diesem Hintergrund erscheint es sinnvoll, die Messung der Steuerprogression um die Untersuchung von Sozialabgaben und Transfers zu ergänzen sowie zusätzlich auch die Aggregate wesentlicher Steuertypen der europäischen Länder zu vergleichen.

Für den Vergleich der Progressivität der Einkommensteuern sind die EUROMOD-Daten des Jahres 2001 aufgrund ihrer Vollständigkeit am besten geeignet. Die in einem Haushalt insgesamt erzielten Einkommen werden zur Analyse der Steuerprogression auf Haushaltsebene skaliert, so dass sie auch rechnerisch auf die Köpfe verteilt werden.¹² Als Umrechnungsschema wird die sogenannte modifizierte OECD-Skala verwendet.¹³

4 Ergebnisse

4.1 Tarifliche Progression der Einkommensteuer

Ausgangspunkt für die Berechnung der verwendeten Progressionsmaße bildet die *Konzentration* der Einkommen, Steuern und Abgaben sowie Transfers im Rahmen der Einkommensteuer. In Tabelle 2 sind die Gini-Koeffizienten der Vor- und Nachsteuereinkommen sowie der Konzentrationskoeffizient der Nachsteuereinkommen und der Einkommensteuer aufgeführt. Der Gini-Koeffizient \mathbf{G}_X beschreibt die Ungleichheit der Verteilung der BMG vor der Besteuerung, während der Konzentrationskoeffizient \mathbf{C}_Y den durch Anwendung des Einkommensteuertarifs veränderten Wert für die Ungleichheit der Einkommensverteilung angibt. Werden die Einkommen nach der Besteuerung wiederum der Höhe nach geordnet, so lässt sich erneut der Gini-Koeffizient \mathbf{G}_Y bilden. Seine Abweichung von \mathbf{C}_Y lässt auf die Stärke des Reranking-Effektes schließen. Schließlich gibt der Konzentrationskoeffizient der Steuern \mathbf{C}_T an, wie ungleich die

¹⁰Vgl. Esping-Andersen (1990) zur Typologisierung des Sozialstaats. Arts und Gelissen (2002) liefern einen ausführlichen Überblick weiterer Vorschläge, die vorzufindenden Sozialstaat-Regime zu typologisieren.

¹¹Vgl. Eurostat - Statistisches Amt der Europäischen Gemeinschaften (2007) S. 3 sowie OECD Revenue Statistics, abrufbar auf <http://www.sourceoecd.org>.

¹²Die Berechnung der Steuer- und Transferzahlungen erfolgt gemäß den jeweiligen gesetzlichen Regelungen anhand von unskalierten Individual- oder Haushaltseinkommen.

¹³Vgl. Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) (2006) sowie Europäische Kommission (2004). Die modifizierte OECD-Skala sieht für die Mitglieder eines Haushalts je nach ihrer Stellung einen bestimmten Gewichtungsfaktor vor. Die erste erwachsene Person jedes Haushalts repräsentiert den Haushaltsvorstand und erhält einen Wert von eins, alle weitere Personen, deren Alter mindestens vierzehn Jahre beträgt, erhalten den Gewichtungsfaktor 0,5, Kinder unter vierzehn Jahren werden mit dem Faktor 0,3 berücksichtigt. Die Summe aller Gewichte eines Haushalts bildet den Äquivalenzfaktor der Haushaltseinkommen als Maß für die auf die Einkommensverwendung bezogene Größe des Haushalts.

Steuerzahlungen verteilt sind.

	G_X	C_Y	G_Y	C_T
AT	0,2771	0,2278	0,2300	0,5425
BE	0,3508	0,2788	0,2815	0,5338
DK	0,3140	0,2604	0,2619	0,4058
FI	0,3101	0,2634	0,2652	0,4553
FR	0,2913	0,2599	0,2603	0,6682
GE	0,4562	0,4039	0,4049	0,6769
GR	0,3689	0,3340	0,3347	0,7595
IR	0,3538	0,3074	0,3091	0,6143
IT	0,3793	0,3325	0,3341	0,5602
LU	0,3855	0,3208	0,3223	0,7217
NL	0,2889	0,2483	0,2517	0,5939
PT	0,4348	0,3945	0,3950	0,7921
SP	0,3593	0,3094	0,3102	0,6714
SW	0,2721	0,2290	0,2318	0,3782
UK	0,2771	0,2278	0,2300	0,5425

Tabelle 2: Ungleichverteilung der BMG und der Nachsteuereinkommen in den EU-15-Staaten (2001)

Die in Tabelle 2 aufgelisteten Werte für G_X bescheinigen Deutschland und Portugal eine vergleichsweise hohe Ungleichheit der BMG. Niedrige Werte für die Konzentration der BMG wurden für Schweden, Österreich und Großbritannien ermittelt. Für die drei skandinavischen Länder Dänemark, Finnland und Schweden lässt sich feststellen, dass die Steuerzahlungen hier gleichmäßiger unter den Steuerpflichtigen verteilt sind, was durch relativ niedrige Werte von C_T angezeigt wird. In der Gesamtbetrachtung weisen in diesen Ländern die einzelnen Beiträge der Steuerpflichtigen zum Gesamtaufkommen der Einkommensteuer geringere Unterschiede auf. Im Gegensatz dazu liegt in Portugal, Griechenland und Luxemburg eine hohe Konzentration der Steuern vor.

Tabelle 3 enthält die Werte der Progressionsmaße für die Einkommensteuer bezogen auf die BMG. Die Progressionsindizes für den Vergleichszeitraum 2001 bescheinigen den europäischen Steuer- und Transfersystemen deutliche Unterschiede hinsichtlich der von der jeweiligen tariflichen Regelung verursachten Progressivität der Einkommensteuer und der bewirkten Umverteilung von Einkommen.

Die Ergebnisse der Berechnung des Kakwani-Index P_K deuten auf eine niedrige Progression der Einkommenbesteuerung in den drei skandinavischen Ländern hin; für Dänemark wurde der niedrigste Wert ermittelt. Als Ursache hierfür kommt der Umstand in Betracht, dass alle drei Länder eine moderate Konzentration der BMG, d.h. niedrige Werte für G_X , und eine vergleichsweise gleichmäßige Besteuerung, also auch niedrige Werte für C_T , aufweisen. Die Konsequenz

	P_K	P_S	P_{MT}	P_{RS}	P_R
AT	0,2654	0,2844	1,0651	0,0493	0,0023
BE	0,1830	0,1982	1,1068	0,0720	0,0027
DK	0,0918	0,1028	1,0761	0,0536	0,0014
FI	0,1452	0,1464	1,0651	0,0467	0,0018
FR	0,3769	0,4181	1,0438	0,0314	0,0004
GE	0,2207	0,2828	1,0942	0,0522	0,0010
GR	0,3906	0,4845	1,0542	0,0349	0,0008
IR	0,2605	0,3005	1,0692	0,0463	0,0016
IT	0,1809	0,2093	1,0728	0,0468	0,0016
LU	0,3362	0,3870	1,1030	0,0647	0,0014
NL	0,3049	0,3475	1,0524	0,0406	0,0034
PT	0,3573	0,4579	1,0704	0,0403	0,0005
SP	0,3122	0,3624	1,0765	0,0499	0,0009
SW	0,1061	0,1099	1,0553	0,0428	0,0029
UK	0,1847	0,2084	1,0595	0,0395	0,0008

Tabelle 3: Progressionsindizes (2001): Einkommensteuer, Bezugsgrösse: BMG

ist ein im Vergleich zu den anderen Ländern mit zunehmendem Einkommen schwacher Anstieg der durchschnittlichen Belastung durch die Einkommensteuer und somit eine sich auf die Gesamtheit aller Einkommen weniger stark progressiv auswirkende Einkommensteuer.

Eine vergleichsweise starke progressive Wirkung geht von den Einkommensteuern in Griechenland, Frankreich und Portugal aus. In diesen Ländern ist die Differenz zwischen der Konzentration der Vorsteuereinkommen und der Konzentration der Steuerzahlungen hingegen vergleichsweise groß. Das führt zu einer hohen globalen Progression der Einkommensteuern. Deutschland nimmt eine mittlere Position nahe am Durchschnittswert aller Länder ein. Dazu trägt eine relativ hohe Vorsteuerungleichheit in Verbindung mit stark konzentrierten Einkommensteuern bei.

Der Kakwani-Index P_K folgt dem Verständnis, dass ein progressives Steuersystem die Abweichung der Einkommensverteilung von Proportionalität verringert. Der Wertebereich des Kakwani-Index hängt jedoch von der Konzentration der Vorsteuereinkommen ab, weshalb die jeweiligen Höhen der Index-Werte nur begrenzt vergleichbar sind. Mehr Informationsgehalt hinsichtlich der direkten Vergleichbarkeit der Progression der Einkommensteuer ermöglicht der Suits-Index P_S . In der Tendenz ergibt die Messung anhand des Suits-Index (vgl. Abbildung 1) bei den vorliegenden Daten eine ähnliche Aussage hinsichtlich der stark unterschiedlich ausgeprägten Progressivität in den verglichenen Ländern. Übertragen auf die deutsche Einkommensteuer lässt sich über ihre Einordnung folgende Aussage treffen: Die im europäischen Vergleich mittelstarke Progressivität ist darauf zurückzuführen, dass ihre stark konzentrierte Belastung durch den Steuertarif die Einkommen zwar in hohem Umfang umverteilt, die gleichzeitig hohe

Disproportionalität der Vorsteuereinkommen jedoch nur begrenzt vermindert wird.

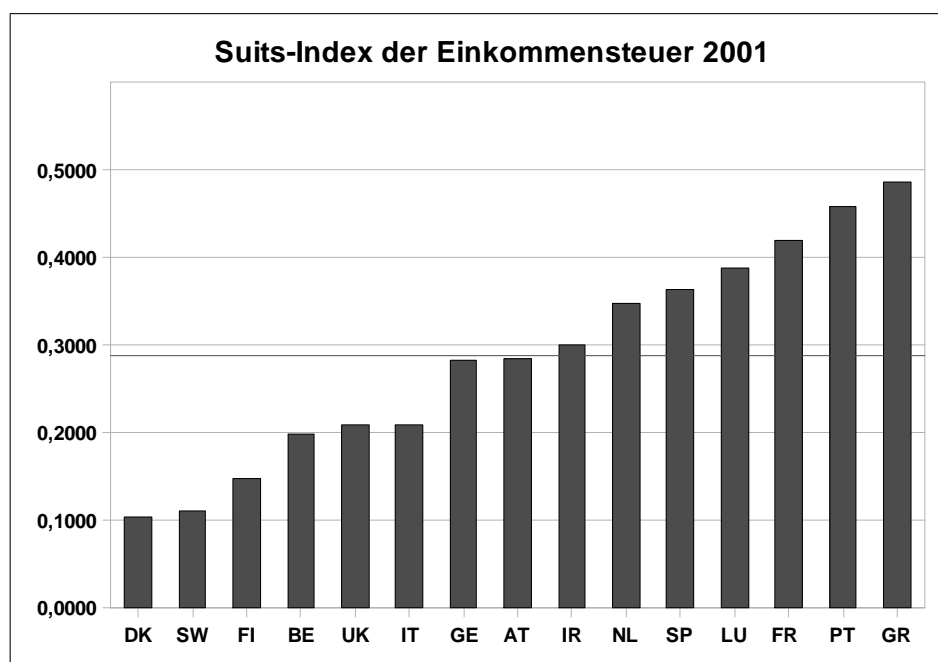


Abbildung 1: Suits-Index der Einkommensteuern (2001)

Der Musgrave/Thin-Index $\mathbf{P_{MT}}$ bezieht sich im Gegensatz zu $\mathbf{P_K}$ und $\mathbf{P_S}$ auf die Stärke der Umverteilungswirkung der Einkommensteuer. Der europäische Vergleich anhand dieses Maßes weist eine relativ hohe Umverteilung der Einkommen in den drei Ländern Belgien, Luxemburg und Deutschland aus. Hier ist die Ungleichheit der Vorsteuereinkommen im Verhältnis zu der Ungleichheit der Einkommen nach dem staatlichen Eingriff durch die Einkommensteuer hoch. Durch die Besteuerung wurden die Einkommensunterschiede besonders stark verringert.

Die Werte der übrigen Länder sind zwischen dem niedrigsten Wert für Frankreich und dem vierthöchsten Wert von Spanien relativ gleichmäßig um den Mittelwert verteilt. Die Rangordnung der Länder nach Messung von $\mathbf{P_{MT}}$ ist nicht mit jener der ersten beiden Indizes vergleichbar.

Mit Hilfe des Reynolds/Smolensky-Index $\mathbf{P_{RS}}$ lässt sich ebenfalls der Umverteilungseffekt der Einkommensteuern messen. Hierbei wird jedoch die ursprüngliche Ordnung der Steuerpflichtigen nach der Höhe ihrer Einkommen beibehalten. Im europäischen Vergleich wird, wie bereits zuvor, die stärkste Umverteilungswirkung für Luxemburg und Belgien ausgewiesen, während der Wert für Deutschland nahe am Mittelwert liegt. Der Unterschied zwischen dem Gini-Koeffizienten der Vorsteuereinkommen $\mathbf{G_X}$ und dem Konzentrationskoeffizienten der Nachsteuereinkommen $\mathbf{C_Y}$ ist in Luxemburg und Belgien am größten. Die niedrigsten Werte von $\mathbf{P_{RS}}$, d.h. die geringsten Umverteilungswirkungen, wurden wiederholt für Frankreich und für

Griechenland ermittelt. Die im Vergleich zu Musgrave/Thin-Index auftretenden Rangveränderungen einiger Länder sind auf den Reranking-Effekt und auf Messungenauigkeiten zurückzuführen.

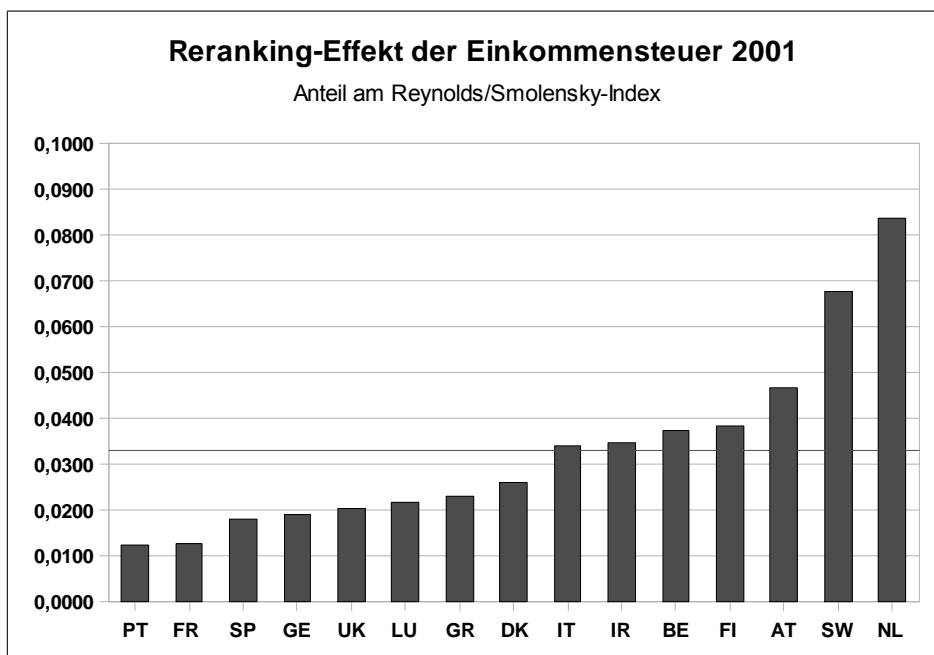


Abbildung 2: Reranking-Effekt der Einkommensteuern (2001)

Wie bereits beschrieben wurde, können Rangveränderungen der Steuerpflichtigen auftreten, wenn gleich hohe Einkommen unter Anwendung nichttariflicher Kriterien unterschiedlich stark besteuert werden. Die Berechnung des Reranking-Index P_R ermöglicht einen Vergleich der europäischen Länder in Hinblick auf die Umverteilung infolge eben dieser Kriterien. Es ist sinnvoll, dessen Werte auf die Höhe der Netto-Umverteilung zu beziehen, ausgedrückt durch den Index P_{RS} . Damit kann eine Aussage darüber getroffen werden, wie stark sich die nichttariflichen, aber dennoch umverteilungswirksamen Bestimmungen der Einkommensteuergesetze gemessen am gesamten Umverteilungseffekt auswirken.

Die Ergebnisse der Berechnungen sind in Abbildung 2 dargestellt. Horizontale Einkommensumverteilungen in Form von Änderungen der Einkommensränge spielen in Schweden und in den Niederlanden eine vergleichsweise große Rolle. In diesen Ländern liegt der für den relativen Reranking-Effekt ermittelte Wert mit etwa acht beziehungsweise neun Prozent deutlich über dem Durchschnitt aller verglichenen Länder. Die Resultate der restlichen Länder sind relativ gleichmäßig zwischen ein und sechs Prozent verteilt. In Deutschland entfällt mit zwei Prozent nur ein vergleichsweise geringer Anteil der Netto-Umverteilungswirkung der Einkommensteuer auf die Umverteilung infolge horizontaler Ungleichbehandlung.

4.2 Progression des gesamten Steuer- und Transfersystems

4.2.1 Regressive Sozialversicherungsbeiträge

In allen europäischen Ländern werden Beiträge zur Finanzierung von Sozialversicherungen erhoben. Deren Höhe ist jedoch von Land zu Land verschieden. Zur Berechnung der Progressions- bzw. Regressionswirkungen dieser Beiträge wird der Suits-Index der von den Arbeitnehmern zu zahlenden Sozialversicherungsbeiträge ermittelt. Als Einkommenskonzept dient das Markteinkommen der steuerpflichtigen Personen.

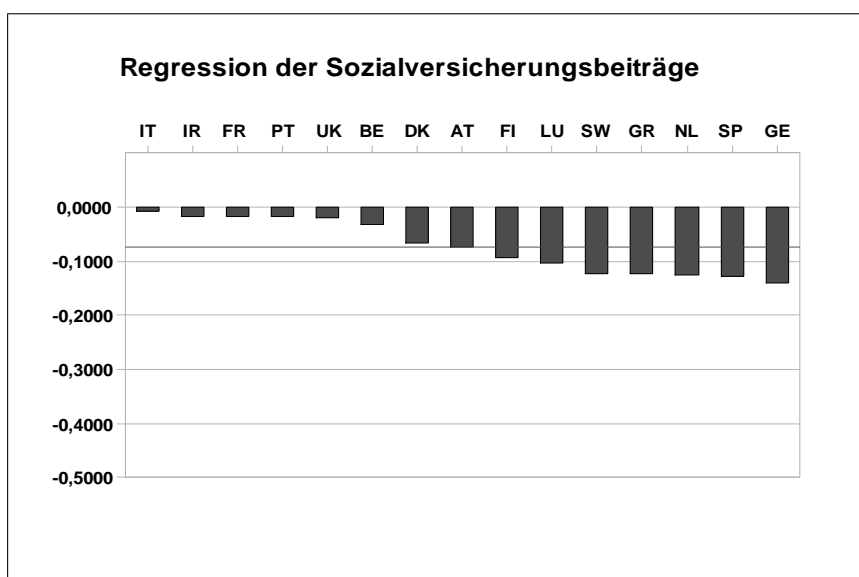


Abbildung 3: Regression der Sozialversicherungsbeiträge (2001), Bezugsgröße: Markteinkommen, Suits-Index

Abbildung 3 kann entnommen werden, dass für jedes Land ein negativer Index-Wert berechnet wurde. Die Sozialversicherungsbeiträge haben demnach eine regressive Wirkung auf die Markteinkommen: auf die Gesamtheit aller Einkommen bezogen sinkt der durchschnittliche Beitragssatz mit zunehmender Einkommenshöhe. Daraus folgt, dass die existierende Abweichung der Markteinkommensverteilung von Proportionalität verstärkt wird: Die Einkommen nach der Erhebung der Sozialversicherungsbeiträge sind ungleicher verteilt als die Markteinkommen. Eine Erklärung für dieses Resultat liefert die Existenz von Beitragsbemessungsgrenzen. Ab einer bestimmten Einkommenshöhe steigen die absoluten Beiträge nicht mit zunehmendem Einkommen weiter an, sondern bleiben auf den Höchstbetrag begrenzt. Demzufolge werden Bezieher hinreichend hoher Einkommen relativ geringer durch Sozialversicherungsbeiträge belastet.

Sehr niedrige Werte für den Index P_S hat die Berechnung für die Länder Italien, Irland, Frankreich, Portugal und Großbritannien ergeben. Hier ist die Regressivität nur sehr schwach

ausgeprägt. Im europäischen Vergleich ist die Regression der Sozialversicherungsbeiträge in Deutschland am stärksten. Ähnlich hohe Werte wurden auch für die Länder Spanien, Niederlande, Griechenland und für Schweden errechnet.

4.2.2 Regressive Transferzahlungen

Neben Sozialversicherungsbeiträgen haben auch Transferzahlungen an bestimmte Haushalte einen Einfluss auf die Verteilung der Einkommen. Die errechneten Werte, dargestellt in Abbildung 4, bescheinigen allen verglichenen europäischen Ländern einen stark regressiven Verlauf der Transferzahlungen¹⁴ bezogen auf das Markteinkommen.

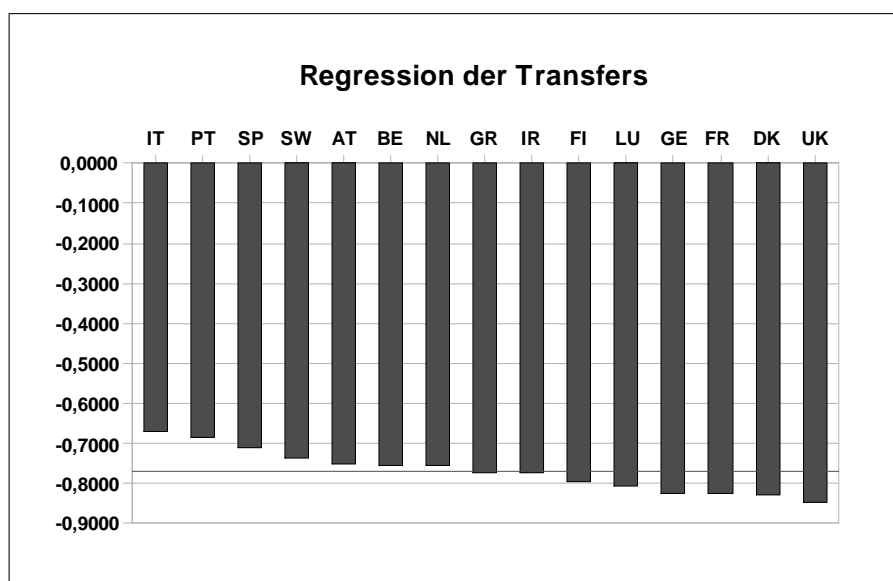


Abbildung 4: Regression der Transferzahlungen (2001), Bezugsgröße: Markteinkommen, Suits-Index

Da es sich bei einer Transferzahlung nicht um eine Abgabe, sondern um eine Einkommenserhöhung handelt, hat die Regression bezogen auf die Einkommensverteilung eine im Vergleich zu den Sozialversicherungsbeiträgen entgegengesetzte Wirkung. Auf die Gesamtheit aller Einkommen in einem Land bezogen nimmt die durchschnittliche Transferzahlung mit steigendem Einkommen ab. Das bewirkt eine Angleichung der Nettoeinkommen, denn vor allem relativ niedrige Einkommen werden durch Transferzahlungen erhöht. Isoliert betrachtet wirken stark regressive Transfers und sehr progressive Einkommensteuern hinsichtlich der Angleichung von Einkommen in die gleiche Richtung. Transfers erhöhen die Einkommen der Transferbezieher, wodurch sich bei Neuordnung der Steuerpflichtigen nach ihrer Einkommenshöhe die jeweiligen

¹⁴Wir benutzen für unsere Analyse alle in Euromod enthaltenen oder simulierten monetäre Transferzahlungen. Nicht monetäre Transferleistungen können nicht berücksichtigt werden.

Ränge verändern. Die Ungleichheit der Vorsteuereinkommen nimmt dabei ab, was sich in einer höheren Lage der Lorenzkurve der Vorsteuereinkommen ausdrückt. Die effektive Progression steigt somit durch regressive Transferzahlungen.

4.2.3 Progression der Abgaben insgesamt

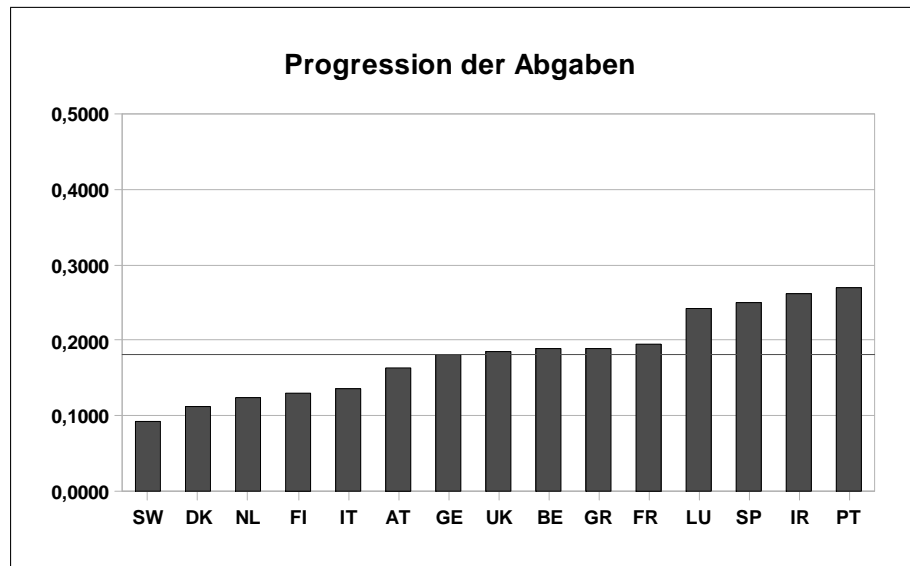


Abbildung 5: Progression der Abgaben (2001), Bezugsgröße: Bruttoeinkommen, Suits-Index

In diesem Abschnitt wird nun die kombinierte Progressivität der Abgaben als Ganzes bezogen auf das Bruttoeinkommen, bestehend aus Markteinkommen und Transfers, untersucht. Wie Abbildung 5 verdeutlicht, fällt die Progressivität der Abgaben insgesamt geringer aus als die tarifliche Progression der Einkommensteuer. Lediglich für die drei skandinavischen Staaten Schweden, Dänemark und Finnland ergibt sich ein vernachlässigbarer Unterschied: die Index-Werte der Abgaben liegen bei diesen Ländern ebenfalls auf einem vergleichsweise niedrigen Niveau. Für Deutschland wurde ein nahe am Mittelwert aller Länder liegender Wert für die Progressivität der Abgaben insgesamt errechnet.

4.3 Bedeutung der Einkommensteuer im Steuermix

4.3.1 Effektive Progression der Einkommensteuer

Ergänzend zur bisherigen Untersuchung der durch den Tarif hervorgerufenen Progression der Einkommensteuer betrachten wir nun die beiden Einkommenkonzepte Markteinkommen und Bruttoeinkommen und ermitteln so die effektive Progression der Einkommensteuer. Hierdurch kann einerseits der Einfluss des Zurücknehmens nichttariflicher Faktoren und andererseits der

Einfluss der Transferzahlungen auf die effektive Progressivität der Einkommensteuer erfasst werden. Unter Verwendung dieser beiden Bezugsgrößen wurde dem bisherigen Vorgehen entsprechend der Suits-Index zur Messung der effektiven Progression ermittelt. Die Ergebnisse aller Länder sind in Abbildung 6 ihren bereits präsentierten, nach der Höhe geordneten, Werten für die tarifliche Progression gegenübergestellt.

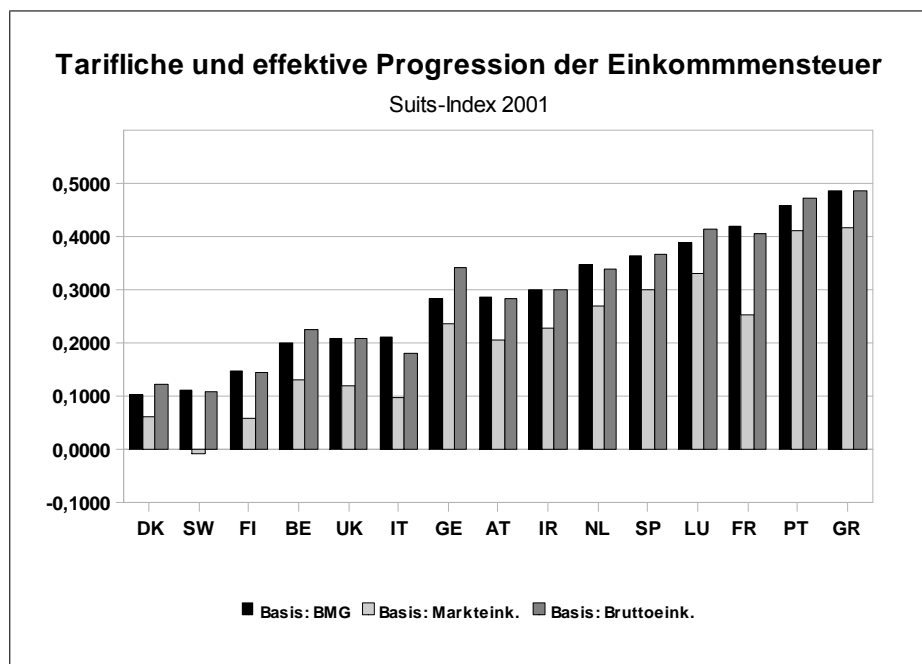


Abbildung 6: Tarifliche und effektive Progression der Einkommensteuer im Vergleich (2001), Suits-Index

Betrachtet man zunächst die Werte der auf Basis des Markteinkommens ermittelten effektiven Progression, so fällt die in einigen Ländern besonders starke Abweichung zur tariflichen Progression auf. In Dänemark und in Frankreich ist sie besonders hoch, hier fällt die effektive Progression der Einkommensteuer deutlich geringer aus. Die relative Abweichung nimmt auf alle Länder bezogen tendenziell mit zunehmender tariflicher Progression ab. In Deutschland, welches eine mittelstarke tarifliche Progression aufweist, ist die Diskrepanz vergleichsweise gering, denn die Ungleichheit der Einkommensverteilungen der beiden Vorsteuergrößen Markteinkommen und BMG, ausgedrückt durch den Gini-Index, unterscheidet sich nur geringfügig.

Die Messwerte der effektiven Progression auf Basis des Bruttoeinkommens liegen in nahezu allen europäischen Ländern nah an den Werten der tariflichen Progression. Da sich die Bezugsgrößen Markteinkommen und Bruttoeinkommen lediglich um die Transferzahlungen unterscheiden, lässt das angewandte Messverfahren den Schluss zu, dass sich die progressionsmindernde Wirkung des Zurücknehmens der nichttariflichen Bestimmungen der Einkommensteuern und

die progressionsverstärkenden Transfers in ihrer Wirkung auf die Progressivität der Einkommensteuer annähernd ausgleichen.

4.3.2 Umfang der Einkommenbesteuerung

Informationen über die relative Bedeutung der Einkommensteuer als eine von verschiedenen staatlichen Einnahmequellen liefern statistische Makrodaten der europäischen Länder zum Steuermix. In Abbildung 7 werden die Anteile verschiedener Steuern und Abgaben an den Gesamtsteuern im Jahr 2001 einander gegenübergestellt, sortiert nach der jeweiligen Höhe des Anteils der Einkommensteuern¹⁵.

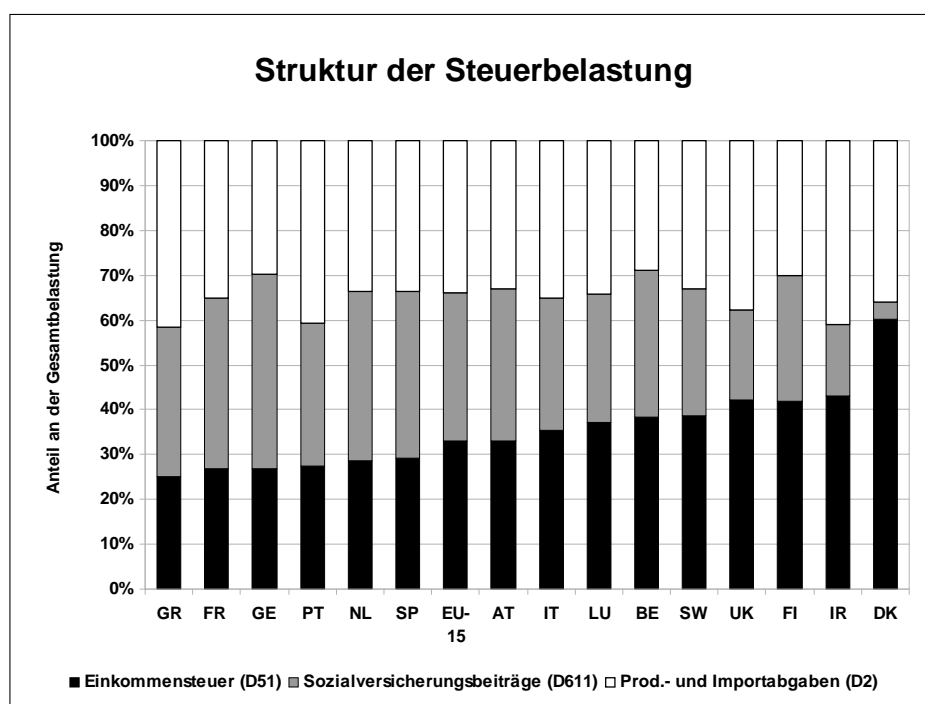


Abbildung 7: Steuerstruktur (2001): Abgabenanteile verschiedener Abgabenarten

Deutlich fällt die Varianz der anteiligen Einkommensteuerbelastung auf, was darauf schließen lässt, dass die Einkommensteuer für die jeweilige Gesamtheit der Haushalte der europäischen Länder eine unterschiedlich hohe Belastung darstellt. Die Spanne reicht von 25% in Griechenland bis zu einem mit 60% mehr als doppelt so hohem Wert in Dänemark. Die deutsche Einkommensteuer macht einen Anteil von 26% an der Gesamtbelastung aus. Damit zählt Deutschland zu den Ländern mit dem niedrigsten anteiligen Aufkommen. Demnach kommt der Einkommensteuer in nahezu allen anderen Staaten eine höhere relative Bedeutung zu.

¹⁵Vgl. Eurostat - Statistisches Amt der Europäischen Gemeinschaften (2006).

Im Vergleich zu den Produktions- und Importabgaben trägt die Einkommensteuer auch in Griechenland, Frankreich und Portugal relativ wenig zur Gesamtbelastung bei. Die geringe Differenz zwischen beiden Steuergrößen in Deutschland dürfte sich infolge der Erhöhung des Mehrwertsteuer-Standardsatzes um drei Prozentpunkte auf neunzehn Prozent ab dem 1.1.2007 und den aktuellen Steuerschätzungen zufolge in einer aktualisierten Statistik erhöhen. Das umgekehrte Verhältnis ist in Belgien, Finnland und Dänemark anzutreffen: Durch Einkommensteuern wird hier der größere Anteil des Aufkommens erzielt. In den restlichen Ländern sowie im EU-15-Durchschnitt tragen die Einkommensteuer und die Produktions- und Importabgaben etwa gleichermaßen stark zum Gesamtaufkommen bei.

Beim Vergleich der Daten der Einkommensteuer und der Sozialversicherungsbeiträge treten deutlichere Unterschiede zu Tage. Vor allem in Deutschland, aber auch in Griechenland, Frankreich, den Niederlanden und in Spanien fällt die Belastung durch Sozialversicherungsbeiträge stärker aus. Auffallend ist dabei auch, dass die Einkommensteuern in diesen Staaten gleichzeitig unterdurchschnittlich zum Gesamtsteueraufkommen beitragen. In Ländern mit einer vergleichsweise hohen Belastung durch die Einkommensteuer ergibt sich jedoch das entgegengesetzte Bild: vor allem in Dänemark, Irland und Großbritannien haben Sozialversicherungsbeiträge im Hinblick auf die Gesamtbelastung durch Abgaben und Steuern eine untergeordnete Bedeutung. Dänemark gilt hierbei als Sonderfall, da an Stelle gesonderter Sozialversicherungsbeiträge lediglich eine Arbeitsmarktsteuer in Höhe von acht Prozent erhoben wird und ansonsten die Finanzierung der sozialen Sicherung überwiegend durch einen Teil der Einkommensteuer erfolgt¹⁶.

Die Steuer- und Abgabenstruktur bezogen auf das Bruttoinlandsprodukt ist in Abbildung 8 dargestellt. Die niedrigste Belastung durch die Einkommensteuer weist Griechenland auf, die höchste Dänemark. Damit markieren beide Staaten auch bezogen auf das Bruttoinlandsprodukt die beiden Extreme. Die Diskrepanz zwischen ihren Werten fällt mit 9% und 29% relativ betrachtet jedoch deutlich größer als zuvor aus.

Ein weiterer deutlicher Unterschied besteht darin, dass Irland nun nicht mehr zur Spitzengruppe mit der höchsten Belastung durch Einkommensteuern zählt, sondern hinter den EU-15-Durchschnitt zurückfällt. Unter Berücksichtigung der vergleichsweise niedrigen Belastung durch Sozialversicherungsbeiträge weist Irland sogar die geringste aggregierte Abgabenlast der gegenübergestellten Abgabengrößen zusammengekommen auf. Außerdem nimmt Frankreich nun einen Platz nah am EU-15-Durchschnitt ein, während es zuvor die zweitniedrigste relative Belastung aufwies. Schweden nimmt die Position der zweithöchsten Belastung durch die Einkommensteuer ein. Damit setzt sich das Spitzenfeld hier aus den drei skandinavischen Ländern

¹⁶Vgl. Europäische Kommission (2007a) S. 139. Seit 2007 existiert zusätzlich eine Gesundheitssteuer i.H.v. 8%.

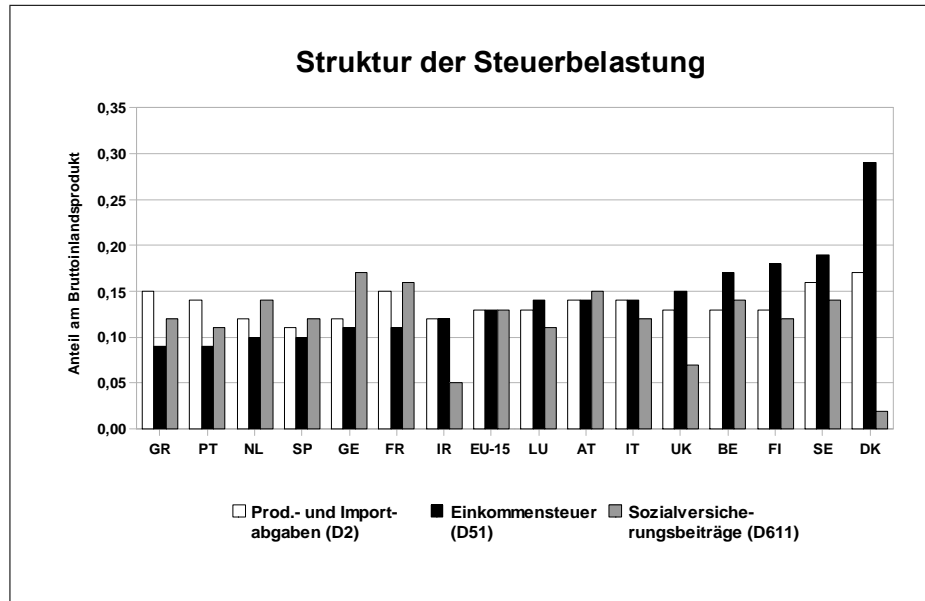


Abbildung 8: Steuerstruktur (2001): Anteil der Einkommensteuer am Bruttoinlandsprodukt

zusammen. Alle sonstigen Rangveränderungen fallen nur gering aus.

Wie der Vergleich der Steuerstruktur in den fünfzehn EU-Staaten zeigt, nimmt die Einkommensteuer insofern eine unterschiedlich wichtige Rolle ein, als sie in einigen Ländern in größerem, in anderen hingegen in geringerem Umfang zum Gesamtaufkommen durch Steuern und Abgaben beiträgt.

4.3.3 Progression versus Umfang der Besteuerung

Aus den bis hierhin dargestellten Ergebnissen erwächst die Frage, ob im europäischen Vergleich ein Zusammenhang besteht zwischen der Progression und dem Umfang der Einkommenbesteuerung. Abbildung 9 zeigt einen negativen Zusammenhang zwischen der Bedeutung der Einkommensteuer (plus Sozialversicherungsbeiträgen) und dem Ausmaß der Progression, gemessen mit dem Suits-Index. Eine vergleichsweise starke Progression ist in Ländern mit relativ geringer Bedeutung der Einkommensteuer anzutreffen, beispielsweise in Griechenland, Portugal und Frankreich.

Der negative Zusammenhang lässt sich wie folgt erklären: Eine höhere Progression bedeutet c.p. höhere Steuersätze. Diese sind jedoch häufig in Verbindung mit schmalen Bemessungsgrundlagen vorzufinden. Dies ist nicht zuletzt darauf zurückzuführen, dass zur Erzielung eines vergleichbar hohen Steueraufkommens schmalere Bemessungsgrundlagen höhere Einkommenssteuersätze erfordern. Umgekehrt werden die Einkommen in Ländern mit hoher durchschnittlicher Belastung - hierzu zählen Schweden und Dänemark - weniger progressiv besteuert. Dies

lässt sich durch einen Zielkonflikt zwischen Aufkommensgenerierung und Umverteilung durch ein und dasselbe Steuerinstrument erklären.

Während die Progression der Einkommensteuer mit deren steigender Bedeutung im Gesamtsteuersystem tendenziell abnimmt, lässt sich bei Hinzunahme der Sozialversicherungsbeiträge nur noch ein schwacher negativer Zusammenhang feststellen.

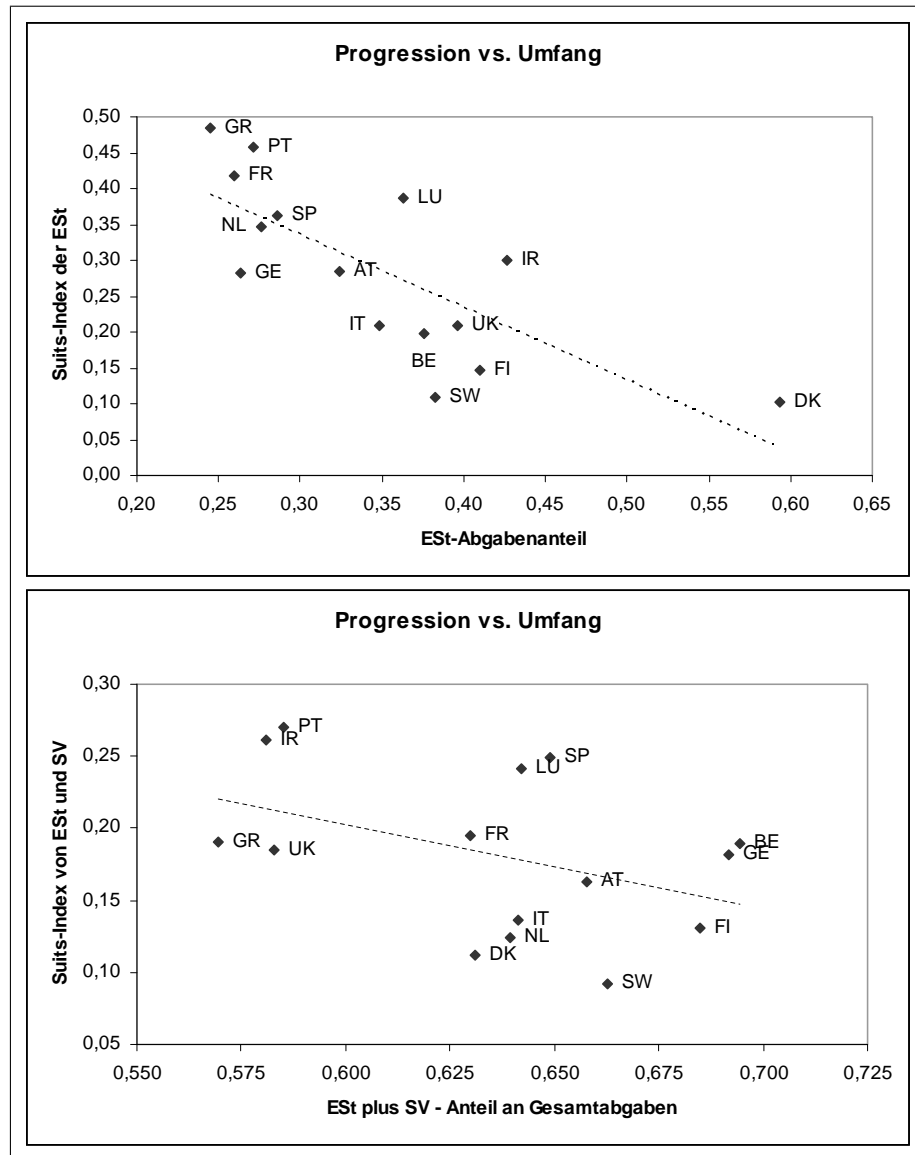


Abbildung 9: Progression von Einkommensteuer und Sozialversicherungsbeiträgen und deren jeweiliger Anteil an den Gesamtabgaben

5 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

In dieser Arbeit wurde die Progression der Steuer- und Transfersysteme in fünfzehn europäischen Staaten verglichen. Der europäische Vergleich liefert die folgenden allgemeinen Befunde:

- Die tarifliche Progression der Einkommensteuer variiert zwischen den europäischen Ländern deutlich. Die Einkommensteuern der skandinavischen Länder Dänemark, Schweden und Finnland weisen die geringste durch den Tarif verursachte Progression auf. Sehr hohe Werte wurden hingegen für Frankreich, Griechenland und Portugal ermittelt.
- Die anhand der Bezugsgröße Markteinkommen gemessene effektive Progression der Einkommensteuer fällt in allen betrachteten Ländern geringer aus als die tarifliche. Daraus kann geschlossen werden, dass die nichttariflichen Regelungen der Einkommensteuergesetze die Progressivität faktisch erhöhen.
- Transferzahlungen haben in allen Ländern einen regressiven Verlauf. Sie verschärfen die effektive Progression der Einkommensteuern, indem sie die Ungleichheit der Einkommen abmildern. Die Belastung durch Sozialversicherungsbeiträge verläuft regressiv, in einem Drittel der verglichenen Länder jedoch nur in geringem Ausmaß. Als Folge fällt die Progression der Abgaben im Durchschnitt niedriger aus als im Falle der tariflichen Progression.
- Eine vergleichsweise hohe Umverteilungswirkung der Einkommen durch die Einkommensteuer wurde für Belgien, Deutschland und Luxemburg gemessen.
- Zwischen der Höhe der Progressivität und der durchschnittlichen Einkommensteuerbelastung besteht ein negativer Zusammenhang: In Ländern mit einer vergleichsweise hohen Belastung durch die Einkommensteuer sind die Steuertarife in geringerem Maße progressiv.

Speziell auf Deutschland bezogen sind folgende Befunde hervorzuheben:

- Die in den verschiedenen Vergleichen für Deutschland ermittelten Werte liegen in nahezu jedem Fall im Mittelfeld.
- Obwohl eine vergleichsweise hohe Umverteilungswirkung durch die deutsche Einkommensteuer gemessen wurde, fällt ihre Progression im Sinne einer Reduzierung von Disproportionalität der Einkommen mittelstark aus, was auf die vergleichsweise hohe Ungleichheit der Bemessungsgrundlage zurückzuführen ist.

- Der Vergleich der Steuerstruktur bescheinigt Deutschland einen vergleichsweise geringen Umfang der Belastung durch Einkommensteuern. Gleichzeitig geht von den Sozialversicherungsbeiträgen eine relativ hohe Belastung aus, zudem verlaufen sie in Deutschland im europäischen Vergleich am regressivsten. Das trägt dazu bei, dass die Progression der Abgaben geringer ausfällt als die auf das Bruttoeinkommen bezogene effektive Progression der Einkommensteuer.

Vor dem Hintergrund dieser Ergebnisse ist zu überlegen, ob das deutsche System mit relativ hohen Sozialversicherungsbeiträgen und mittlerer Einkommensteuerbelastung grundlegend reformiert werden sollte, da hohe Lohnnebenkosten immer wieder als entscheidendes Hemmnis für Wachstum und Beschäftigung gesehen werden (vgl. Sinn (2002)). Für die Ausarbeitung von Vorschlägen zur Reformierung des deutschen Steuer- und Transfersystems könnte eine weitergehende Analyse der skandinavischen Länder hilfreich sein. Auffallend dort ist die relativ niedrige Konzentration und gleichmäßigere Verteilung der Vorsteuereinkommen. Im Zusammenhang mit den niedrigen Progressionswerten folgt daraus, dass die Besteuerung der Einkommen in Skandinavien ebenfalls relativ gleichmäßig erfolgt. Vermutlich ist das Steuer- und Transfersystem jedoch nur in begrenztem Maß für die Ungleichheit der Einkommensverteilung *vor* Besteuerung verantwortlich. Inwieweit Progressivität und Umfang von Besteuerung tatsächlich die Verteilung der Markteinkommen bestimmen oder aber andere gesellschaftliche Faktoren wie beispielsweise das Bildungssystem entscheidenden Einfluss haben, müssen weitere Untersuchungen zeigen. Erst wenn hier eindeutige Kausalitäten ermittelt werden können, lassen sich Politikempfehlungen ableiten. Wenn sich tatsächlich herausstellt, dass z.B. das dänische Steuer- und Transfersystem ursächlich die gute wirtschaftliche Entwicklung des Landes (niedrige Arbeitslosigkeit, hohe Wachstumsraten trotz relativ hoher Steuern) bedingt, dann sollten mögliche Reformen der deutschen Systeme in Richtung dieses Wohlfahrtstaatsregimes einer eingehenden Prüfung unterzogen werden.

Literatur

- Arts, W. A. und Gelissen, J. (2002). Three Worlds of Welfare Capitalism or more? A State-of-the-art Report, *Journal of European Social Policy* **12**: 137–158.
- Atkinson, A. (1980). Horizontal Inequity and the Distribution of the Tax Burden, *The Economics of Taxation*, H. Aaron & M. Boskin, pp. 3–18.
- Becker, U. (2007). The Scandinavian Model: Still an Example for Europe?, *Internationale Politik und Gesellschaft* () **4**.
- Eichhorn, W. (1994). *Models and Measurement of Welfare and Inequality*, Springer-Verlag, Berlin.
- Esping-Andersen, G. (1990). *The Three Worlds of Welfare Capitalism*, Oxford: Polity Press.
- Europäische Kommission (2004). *COMMISSION REGULATION (EC) No 28/2004*, Official Journal of the European Union. Abgerufen am 20.10.2007.
URL: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2004:005:0042:0056:EN:PDF>
- Europäische Kommission (2007a). *Taxation trends in the European Union*, Taxation and Customs Union. Abgerufen am 14.08.2007.
URL: http://ec.europa.eu/taxation_customs/resources/documents/taxation/gen_info/economic_analysis/tax_structures/Structures2007.pdf
- Europäische Kommission (2007b). *Taxes in Europe Database*, Taxation and Customs Union. Abgerufen am 17.10.2007.
URL: http://ec.europa.eu/taxation_customs/taxinv/
- Eurostat - Statistisches Amt der Europäischen Gemeinschaften (2006). *Structures of the taxation systems in the European Union (Data 1995-2004)*, European Commission.
- Eurostat - Statistisches Amt der Europäischen Gemeinschaften (2007). Das Abgabenaufkommen in der EU, *Statistik kurz gefasst*.
- Fuest, C., Peichl, A. und Schaefer, T. (2008). Is a flat tax reform feasible in a grown-up democracy of Western Europe? A simulation study for Germany, *International Tax and Public Finance* p. forthcoming.
- Homburg, S. (2007). *Allgemeine Steuerlehre*, Vahlen.

- Joumard, I. (2002). Tax Systems in European Union Countries, *OECD Economic Studies* **34**: 91–151.
- Kakwani, N. C. (1976). Measurement of Tax Progressivity: An International Comparison, *The Economic Journal* **87**: 71–80.
- Kirchhof, P. (2003). *Einkommensteuergesetzbuch - Ein Vorschlag Zur Reform der Einkommen- und Körperschaftsteuer*, C.F. Müller Verlag, Heidelberg.
- Lambert, P. J. (2001). *The Distribution and Redistribution of Income*, Manchester University Press.
- Meister, W. (2005). Abgabenbelastung des Faktors Arbeit, *ifo Schnelldienst* **85 (24)**: 6–17.
- Mitschke, J. (2004). *Erneuerung des deutschen Einkommensteuerrechts: Gesetzestextentwurf und Begründung*, Verlag Otto Schmidt, Köln.
- Musgrave, R. A. und Thin, T. (1948). Income Tax Progression, *Journal of Public Economy* **56**: 498–514.
- Ochmann, R. und Peichl, A. (2006). Measuring Distributional Effects of Fiscal Reforms, *Finanzwissenschaftliche Forschungsbeiträge* **06-9**.
- Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) (2006). *What are Equivalence Scales?*, OECD Social Policy Division. Abgerufen am 20.10.2007.
URL: <http://www.oecd.org/dataoecd/61/52/35411111.pdf>
- Pfähler, W. und Lambert, P. (1992). Die Messung von Progressionswirkungen, *Finanzarchiv Bd. 49*, J.C.B. Mohr (Paul Siebeck).
- Plotnick, R. (1981). A Measure of Horizontal Inequity, *Review of Economics and Statistics* **63**: 283–288.
- Reynolds, M. und Smolensky, E. (1977). *Public Expenditures, Taxes, and the Distribution of Income: the United States, 1950, 1961, 1970*, Academic Press.
- Seidl, C. (1994). Measurement of Tax Progressivity with Nonconstant Income Distributions, in W. Eichhorn (ed.), *Models and Measurement of Welfare and Inequality*, Springer-Verlag.
- Sinn, H.-W. (2002). Die rote Laterne. Die Gründe für Deutschlands Wachstumsschwäche und die notwendigen Reformen, *ifo Schnelldienst* **55 (23)**: 3–32.

- Suits, D. B. (1977). Measurement of Tax Progressivity, *American Economic Review* **67**: 747–752.
- Sutherland, H. (2001). EUROMOD: An Integrated European Benefit-Tax Model, *EUROMOD Working Paper* **EM9/01**.
- Verbist, G. (2004). Redistributive Effect and Progressivity of Taxes: An International Comparison across the EU using EUROMOD, *EUROMOD Working Paper* **EM5/04**.
- Wagstaff, A. und van Doorslaer, E. (2001). What Makes the Personal Income Tax Progressive? A Comparative Analysis for Fifteen OECD Countries, *International Tax and Public Finance* **8**: 299–215.
- Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesministerium der Finanzen (2004). Flat Tax oder Duale Einkommensteuer? Zwei Entwürfe zur Reform der deutschen Einkommensbesteuerung, <http://www.bundesfinanzministerium.de>.

A Anhang

	Tarifl. Progr. (BMG)			Eff. Progr. (ME)			Eff. Progr. (BE)		
	P_K	P_S	P_{MT}	P_K	P_S	P_{MT}	P_K	P_S	P_{MT}
AT	0,2654	0,2844	1,0651	0,1447	0,2039	1,0426	0,2654	0,2844	1,0651
BE	0,1830	0,1982	1,1068	0,0933	0,1307	1,0559	0,2098	0,2234	1,0865
DK	0,0918	0,1028	1,0761	0,0335	0,0612	1,0276	0,1098	0,1218	1,0664
FI	0,1452	0,1464	1,0651	0,0349	0,0572	1,0201	0,1452	0,1464	1,0651
FR	0,3768	0,4180	1,0438	0,1390	0,2516	1,0220	0,3768	0,4180	1,0438
GE	0,2207	0,2828	1,0942	0,1659	0,2344	1,0672	0,3077	0,3397	1,0747
GR	0,3906	0,4845	1,0542	0,2724	0,4154	1,0552	0,3920	0,4844	1,0540
IR	0,2605	0,3005	1,0692	0,1607	0,2281	1,0564	0,2605	0,3005	1,0692
IT	0,1809	0,2093	1,0728	0,0575	0,0971	1,0192	0,1644	0,1813	1,0465
LU	0,3362	0,3870	1,1030	0,2245	0,3306	1,0673	0,3720	0,4124	1,0712
NL	0,3049	0,3475	1,0524	0,2023	0,2679	1,0406	0,3007	0,3388	1,0472
PT	0,3573	0,4579	1,0704	0,2851	0,4088	1,0717	0,3847	0,4710	1,0698
SP	0,3122	0,3624	1,0765	0,2107	0,2991	1,0659	0,3141	0,3660	1,0724
SW	0,1054	0,1091	1,0546	-0,0246	-0,0075	0,9673	0,1054	0,1091	1,0546
UK	0,1847	0,2084	1,0595	0,0701	0,1185	1,0326	0,1847	0,2084	1,0595

Tabelle 4: Progressionsindizes (2001): tarifliche und effektive Progression der Einkommensteuer, Bezugsgrößen: BMG, Markteinkommen, Bruttoeinkommen

	Sozialversich.-Beiträge (ME)			Transfers (ME)			Abgaben (BE)		
	P_K	P_S	P_{MT}	P_K	P_S	P_{MT}	P_K	P_S	P_{MT}
AT	-0,0662	-0,0727	0,9744	-0,8427	-0,7500	1,2827	0,1584	0,1631	1,0733
BE	-0,0289	-0,0313	0,9936	-0,8496	-0,7546	1,2538	0,1822	0,1890	1,1079
DK	-0,0539	-0,0676	0,9877	-0,9201	-0,8275	1,2954	0,1056	0,1115	1,0931
FI	-0,0809	-0,0939	0,9902	-0,8990	-0,7945	1,3300	0,1319	0,1307	1,0704
FR	-0,0159	-0,0178	0,9917	-0,9352	-0,8245	1,3517	0,1838	0,1945	1,0662
GE	-0,1167	-0,1403	0,9549	-0,9218	-0,8237	1,2996	0,1745	0,1812	1,0824
GR	-0,0996	-0,1240	0,9677	-0,9080	-0,7732	1,2368	0,1621	0,1900	1,0575
IR	-0,0003	-0,0175	0,9999	-0,8713	-0,7744	1,1890	0,2310	0,2617	1,0738
IT	0,0063	-0,0078	1,0004	-0,7535	-0,6706	1,2283	0,1267	0,1364	1,0564
LU	-0,0985	-0,1044	0,9725	-0,9311	-0,8074	1,3262	0,2217	0,2417	1,0849
NL	-0,1206	-0,1258	0,9564	-0,8521	-0,7559	1,1634	0,1172	0,1242	1,0522
PT	-0,0121	-0,0183	0,9970	-0,7919	-0,6837	1,1932	0,2286	0,2706	1,0841
SP	-0,0886	-0,1275	0,9886	-0,8228	-0,7120	1,2096	0,2187	0,2494	1,0732
SW	-0,0867	-0,1223	0,9898	-0,7953	-0,7374	1,2848	0,0905	0,0919	1,0546
UK	0,0103	-0,0193	1,0008	-0,9699	-0,8462	1,2790	0,1702	0,1845	1,0681

Tabelle 5: Progressionsindizes: Regression der Sozialversicherungsbeiträge und der Transfers sowie Progression der Abgaben (2001), Bezugsgrößen: Markteinkommen, Bruttoeinkommen

	Verwendetes Haushalts-Panel
AT	ECHP - European Community Household Panel (W5)
BE	PSBH - Panel Survey on Belgian Households
DK	ECHP - European Community Household Panel (W5)
FI	IDS - Income Distribution Survey
FR	BdF- Budget de Famille
GE	SOEP - Sozio-Ökonomisches Panel
GR	ECHP - European Community Household Panel (W5)
IR	LII - Living in Ireland Survey (W1)
IT	SHIW95 - Survey of Households Income and Wealth
LU	PSELL-2 (W5)
NL	SEP - Sociaal-economisch Panelonderzoek
PT	ECHP - European Community Household Panel (W5)
SP	ECHP - European Community Household Panel (W5)
SW	IDS - Income Distribution Survey
UK	FES - Family Expenditure Survey

Tabelle 6: Europäische Haushaltspanels